

대학 영어매개강의(EMI)의 효과 분석 :영어의사소통역량, 학습 곤란도 및 학업성취도(GPA)를 중심으로

안영은(安瑩恩)*

김승정(金承正)**

논문 요약

이 연구는 영어매개강의(EMI)의 효과를 영어의사소통역량, 학습곤란도 및 학업성취도(GPA)와의 관계를 통해 보여줌으로써 대학 영어매개강의 운영에 대한 시사점을 도출하였다. 『한국교육중단연구 2005』의 2개년도 자료를 활용하여 종단 분석(확률효과모형)과 회귀 분석을 수행하였으며, 연구 결과는 영어매개강의가 전반적으로 학생들의 영어의사소통역량 향상에 다소 긍정적인 영향을 미치고 있으며, 영어수준이 높은 학생들에게서 그 효과가 유의하게 나타남을 보여준다. 또한 영어수준이 중위 집단에 속하는 학생들은 영어매개강의 비율이 높을수록 학습 곤란도를 더 많이 느끼는 것으로 나타나며, 이들의 학업성취도(GPA) 역시 영어매개강의 비율과 부적 관계를 보여준다. 이 연구의 결과는 영어매개강의 수강비율이 학생의 영어의사소통역량, 학습곤란도, 학업성취도(GPA)에 미치는 효과가 학생의 영어 수준과 학습 보조 프로그램(어학 프로그램, 멘토링 프로그램, 학생 상담)에 따라 달라질 수 있음을 의미한다. 따라서 대학은 영어매개강의의 개설과 함께 해당 대학의 학생 특성 및 영어 수준을 등을 고려하여 효과적인 교수 전략 및 교수법을 개발하고, 학습을 보조할 수 있는 프로그램을 제공해야 할 것이다.

주요어 : 영어매개강의(EMI), 영어의사소통역량, 학습 곤란도, 학업성취도(GPA)

* 서울대학교 교육학과 박사수료

** 교신저자, 서울대학교 교육연구소 객원연구원

I. 서론

세계화, 국제화에 따라 영어매개강의(English Medium instruction: EMI)는 글로벌 인재 양성을 목표로 지속적으로 확대되어 왔다. 영어매개강의는 영어를 매개로 하여 지식을 전달하는 교수법(이정현 외, 2013)으로 정책적 필요나 학문적 목적에 의해 영어를 매개로 하여 해당 학문을 가르치는 교수 형태를 지칭한다(홍성연 외, 2008).

이러한 영어매개강의는 외국 대학과의 교류 및 외국인 유학생 증가로 인한 영어강의 수요에 대응하고, 학생의 영어 능력 향상 및 취업에서의 경쟁력 강화를 위한 학내 교육적 요구를 충족시키기 위하여 꾸준히 증가하여 왔다. 특히 영어강의 비율이 정부의 대학 평가 지표로 포함되면서 많은 대학들이 영어매개강의를 통해 대학 평가 점수를 높이고, 동시에 학생들의 취업 준비와 대학 경쟁력 강화를 위한 영어 역량을 높인다는 기대를 가지고 강의의 범위와 비율을 늘리고 있는 추세이다.

그러나 이러한 급격한 영어매개강의의 증가는 학생들의 영어능력 향상에 대한 의구심과 함께 오히려 지식 습득에 방해요인으로 작용하는 것이 아니냐는 우려를 낳아 왔다. 영어강의가 학생들로 하여금 영어에 대한 관심을 높이고 전공 이해 또한 높아졌다는 연구 결과와 학생들의 학습 이해도가 낮아져 만족도가 떨어지고 부작용이 많다는 연구결과가 공존한다는 점에서 여전히 영어매개강의의 효과는 제한적이다(강순희 외, 2007; 김민정, 2007; 김현옥 외, 2012; 박혜숙, 2014; 변수연, 손화철, 2013; 심영숙, 2012). 이들 연구들을 살펴보면, 개별 대학과 특정 전공 또는 과목의 사례를 활용하고 있으며, 사전 사후 설문조사 등의 방법을 활용하여 영어매개강의의 효과를 보여주고 있다. 해외 비영어권 국가들의 영어매개강의에 대한 효과 연구 역시 국내 연구와 비슷한 동향(Airey & Linder, 2007; Dafouz & Camacho-Miñano, 2016; Klaassen, 2001; Sert, 2008)을 보이고 있으며, 이러한 영어매개강의가 가져오는 효과에 대한 실증적 입증의 어려움은 상당수의 교수자와 학생들에게 교육 효과에 대한 불안감과 피로감 및 부담감을 가져온다(강소연, 박혜선, 2004). 따라서 종전까지 이루어져 왔던 개별 수업 또는 특정 전공 교과에서의 효과성 연구에 더하여 보편적으로 적용할 수 있는 영어매개강의의 효과에 대한 연구가 필요할 것이다.

이 연구는 패널 데이터를 활용하여 대학 교육이라는 큰 틀에서 영어매개강의의 비중과 영어 의사소통역량 및 학생의 학습 곤란도, 대학에서의 학업 성취도(GPA)와의 관계에 주목하고자 한다. 영어매개강의의 효과를 하나의 수업 안에서 평가할 수도 있지만, 대학 교육의 효과로써 검토해 본다면, 학생들의 실질적으로 체감하는 교육 효과로 쉽게 이해할 수 있다(지인영, 김소영, 2014). GPA는 한 학기의 학업 성취를 보여주는 것으로 영어매개강의를 포함한 다른 과목 학점의 평균을 의미한다. 학생들이 영어매개강의 이외에도 다양한 과목을 수강하고 있으며, 학생이 학습에 활용할 수 있는 시간과 노력이 한정되어 있음을 고려할 때, 영어 강의 준비는 다른 과목

의 학습 결손으로 이어질 수 있다. 영어매개강의가 증가할수록 학생이 다른 과목 학업에 대한 노력이 감소할 수 있으므로 대학 교육으로 인한 총체적인 학생의 성장이라는 관점에서 영어매개강의와 GPA의 관계를 살펴보는 것은 의미 있는 일이다.

따라서 본 연구는 개별 대학 또는 특정 강의의 수강생 대상으로 이루어진 영어매개강의의 효과에 관한 선행연구들의 한계를 보완하기 위하여 전국 단위 패널 데이터인 「한국교육중단연구 2005」의 2개년 자료를 활용하였다. 영어매개강의 수강 비율과 영어의사소통역량, 학습 곤란도에 대한 인식 및 학업성취도(GPA)를 영어수준에 따라 집단 간 비교함으로써 보다 엄밀히 분석하고자 한다. 따라서 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 영어매개강의 수강비율이 높을수록 영어의사소통역량이 높아진다고 인식하는가.
- 둘째, 영어매개강의 수강비율이 높을수록 학생들이 인식하는 학습 곤란도가 증가하는가.
- 셋째, 영어매개강의 수강비율과 학업성취도(GPA)와의 관계는 어떠한가.

II. 선행 연구

영어매개강의와 관련된 선행연구들은 크게 영어매개강의에 대한 학습자 및 교수자들의 인식과 효과성에 대한 연구로 분류해볼 수 있다.

첫째, 영어매개강의는 학생들의 영어강의 수강 시 과제 발표, 질문, 보고서 작성 등의 학습에서의 어려움과 부담감을 증가시키는 것으로 나타난다(강순희 외, 2007; 이주연, 2008). 영어강의를 수강하기 위해서는 전반적인 영어 표현과 이해능력이 필요하며, 학생이 수업에 필요한 영어 실력을 갖추지 못했다고 인식할수록 영어 수업에 대한 두려움과 불안 수준은 높게 나타나게 된다(이주연, 2008). 따라서 영어강의에 대한 학생들의 만족도는 학생의 영어 실력에 따라 달라지며, 자신의 영어실력을 높게 평가할수록 영어 강의에 대한 만족도가 증가하게 된다(지인영, 김소영, 2014; 오희정, 이은희, 2010). 이러한 영어 수업에 있어서의 어려움은 수업에 대한 낮은 이해도와 불만족 그리고 낮은 성적을 통해 대학 교육 자체에 대한 무관심과 포기로 연결될 수 있다(김달호, 2010).

둘째, 영어매개강의가 학생의 영어 능력에 미치는 영향은 제한적으로 나타난다. 영어능력향상에 대한 영어매개강의의 효과성은 긍정적인 것으로 보고되고 있으나(강순희 외, 2007; 박부남, 김태원, 2008; 심영숙, 2012), 일부 연구들에서는 효과가 없는 것으로 나타난다(이용석, 2017; 황중배, 안희돈, 2011). 이용석(2017)의 연구에서는 대학 영어 전공강의 수강이 대학생들의 학업적 자기효능감과 영어의사소통 자아개념에 미치는 영향을 살펴본 결과, 이 인과관계가 통계적으로 유의하지 않다고 밝힌 바 있다. 이해문과 김영옥(2007)에 따르면 전공영어강의 수강 후 학습자들

의 일반영어실력이 아닌 전공 관련 영어실력에 한해서만 향상되는 모습을 보이며, 박혜숙(2006)은 영어강의가 더 많은 것을 학습하는 데 도움이 되지만 학년과 교수자의 영어 실력에 따라 효과성에 차이가 있을 수 있음을 지적하였다. 오희정과 이은희(2010)는 기존 영어실력이 높은 학생들이 영어강의를 더 선호하고 불안감이 낮은 경향이 있으나 영어 강의 수강 후에는 영어실력과 관계없이 학생들의 영어에 대한 부담감이 크게 해소된다는 결과를 제시한 바 있다.

셋째, 영어매개강의의 지식습득에 대한 효과 역시 제한적인 것으로 나타난다. 영어매개강의는 영어 과목 외의 전공을 포함한 과목에서 이루어지는 영어 수업으로 언어습득이 주요 목적이 아니라 관련 분야의 지식 습득이 교수 학습의 주요 목적이 된다(박혜숙, 2014). 따라서 영어매개강의의 주요한 효과는 수업 내용의 이해와 학습에 있다. 전공학습에 미치는 영어매개강의의 효과는 전공과 강의 특성에 따라 다양한 결과를 보여준다. 강순희 외(2007)의 연구는 사범대학 학생들을 대상으로 영어강의가 한국어 강의에 비해 전공지식 향상에 있어 긍정적으로 평가되지 않음을 보여준다. 전공에 따른 사례를 살펴보면, 영어 전공에서의 영어매개강의의 효과는 없거나 부정적이라는 연구 결과를 제시하며, 그 원인으로 불충분한 언어능력을 들었다(박부남, 김태원, 2008; 황종배, 안희돈, 2011). 철학 수업 실험 연구의 결과를 살펴보면, 학업 성취는 한국어 수업과 영어 수업에 있어 유의한 차이가 없으나 학습 과정 즉 지식의 본질과 앎의 과정에서 이루어지는 학생 스스로의 자율적인 발달에는 제한이 있을 수 있음을 보여준다(변수연, 손화철, 2013). 반면 이공계에서는 영어매개강의가 전공학습과 영어실력 향상에 모두 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타난다(박혜숙, 2006; 이해문, 김영옥, 2007). 사회과학 계열 학생들의 EMI 수강에 대한 설문조사에서는 수강 동기가 자발적이고 학업성취도가 높을수록 강의에 대해 긍정적으로 인식하는 경향이 있다고 밝혔다(심영숙, 2010). 또한 일부 연구들은 강의진행 언어에 따라 만족도가 달라진다는 것을 지적하였는데, 한국어 혼용 강의보다 영어 전용 강의에서 학생들의 만족감이 더 높게 나타난다(박혜숙, 박인우, 2006; 조영아, 2017).

이와 같은 선행연구들은 학생들의 영어 능력 향상 및 해당 과목에서 요구하는 지식획득의 과정에서 영어 강의의 효과를 쉽게 단정할 수 없음을 보여준다. 특히 학업 수행의 부담감과 곤란도로 인하여 해당 학기 또는 해당 학년의 총체적인 학업 성취에 미치는 영향 역시 충분히 설명되지 못하고 있다. 이에 본 연구에서는 개별 대학 혹은 특정 강의의 수강생 대상으로 이루어진 영어 강의의 효과에 관한 선행연구들을 보완하고 앞서 밝혀진 다양한 요인들을 고려하여 전국 단위 패널 데이터를 사용하여 영어매개강의의 효과를 분석하고자 한다. 또한 영어 강의의 학업 곤란도와 해당 강의의 성취도를 넘어서 학생의 종합적인 학업성취도(GPA)에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

III. 연구 방법

1. 연구모형

첫째, 선행 연구들이 하나의 영어매개강의에서 영어 능력 및 지식 획득 정도를 살펴보았다면, 이 연구에서는 학생들이 수강하는 전체 강의에서 영어매개강의가 차지하는 비율을 통해 영어매개강의의 효과를 살펴보았다. 즉 학생들이 영어매개강의를 많이 들을수록 영어의사소통역량이 향상되었다고 인식하는가에 관심을 둔다. 대학의 영어매개강의가 증가일로에 있음을 고려할 때, 영어매개강의를 많이 들을수록 영어의사소통역량과 학습 곤란도, 그리고 학업성취도에 대한 영향이 유의하게 변화하는가를 살펴볼 필요가 있다.

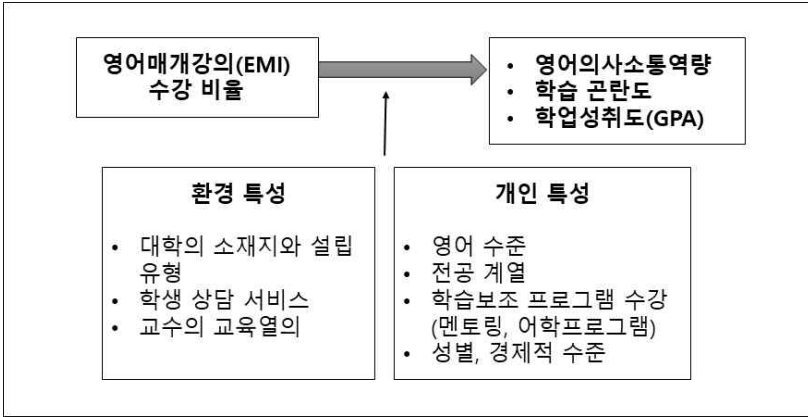
둘째, 영어매개강의는 학생들의 영어강의 수강 시 과제 발표, 질문, 보고서 작성 등의 학습에서의 어려움과 부담감을 증가시키는 것으로 나타난다(강순희 외, 2007; 이주연, 2008). 따라서 실제 학생들이 수강하는 영어매개강의의 수강 학점이 많을수록 학습의 곤란도를 어떻게 인식하는가를 살펴봄으로써 설문 조사 또는 인터뷰로 밝혀진 선행 연구를 보완하고자 한다.

셋째, 학생들은 대학에서 다양한 강의를 수강한다. 따라서 영어매개강의의 효과는 해당 강좌의 수업 효과에 대한 직접적인 영향뿐만 아니라 그 학기 또는 학년의 총체적인 학업 성취에도 간접적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 영어매개강의의 수강 비율과 학기 GPA의 관계를 살펴봄으로써 영어매개강의가 가져오는 학생의 종합적인 학업 성취에 대한 영향을 살펴보고자 하였다.

넷째, 선행 연구에 따르면 영어매개강의는 학생의 기존 영어 실력에 따라 강의 부담감, 강의만족도, 영어실력 향상 등에 있어 차별적으로 작용함을 보여준다(박혜숙, 2006; 오희정, 이은희, 2010; 지인영, 김소영, 2014). 따라서 본 연구에서는 학생의 영어 실력을 대학 입학 전 수능 성적을 중심으로 집단을 나누어 영어매개강의에 대한 영향을 분석하였다.

다섯째, 특정 전공 또는 개별 수업에서 이루어진 선행 연구들은 그 전공에 따라 영어매개강의의 효과에 있어 서로 다른 결과를 보여준다. 따라서 본 연구에서는 크게 전공 계열을 나누어 통제 변수로 활용하였다.

여섯째, 대학생의 학습 부진 해소를 돕고 자기 주도적 학습 촉진을 위하여 대학의 교수학습센터에서는 학습보조 프로그램, 워크숍, 상담, 멘토링 등 다양한 프로그램을 운영하고 있다(김정섭, 2012). 이러한 프로그램은 학생들의 자신감과 효능감, 실천력에 있어 유의한 효과를 보여준다(김은지 외, 2016; 윤소정, 2013). 따라서 대학에서 제공하는 어학 프로그램, 멘토링, 상담 등의 학습 지원 프로그램을 통제 변수로 활용하였다. 연구 모형은 다음 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구 모형

2. 연구대상 및 분석방법

본 연구의 데이터는 한국교육개발원에서 제공하는 「한국교육종단연구 2005」의 7차년도와 8차년도 공개 자료를 활용하였다. 연구 대상은 4년제 대학에 재학 중이며, 7차년도에 1학년, 8차년도에 2학년인 학생 총 859명을 대상으로 한다.

위의 연구 모형에 따라 종속변수는 학생들이 스스로 인식하는 영어의사소통역량과 학습 곤란도 그리고 해당 학기의 학업성취도(GPA)이다. 관심 변수로서 영어매개강의는 해당 학기에 학생이 수강한 총 수강학점 대비 영어매개강의 수강학점의 비율을 활용하였다. 또한 개인 특성으로서 영어 수준, 전공 계열, 학습 보조 프로그램 참여(멘토링, 어학프로그램), 성별과 월평균 가구 소득을 활용한 경제적 수준을 통제 변수로 활용하였다. 영어 수준은 수능능력시험의 영어 등급으로 3분하여 구분하였다. 또한 대학 특성으로서 대학소재지와 설립유형, 학생상담서비스 이용의 접근성, 교수의 교육 열의를 측정하는 변수를 통제 변수로 활용하였다. 구체적인 변수 특성은 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구에 활용한 변수

	변수명	변수 설명	변수 유형
종속 변수	영어의사소통역량	학생이 인지한 영어의사소통역량 (5점 Likert 척도)	서열변수
	학습 곤란도	학생이 인지한 수업 및 과제 곤란도 (5점 Likert 척도)	서열변수
	학업성취도	학교별 평점을 100점 만점으로 전환한 점수	연속변수
연구 변수	EMI 수강 비율(%)	(영어매개강의 수강학점/총 수강학점)*100	연속변수

변수명		변수 설명	변수 유형
통제 변수	영어 수준*	수학능력시험 영어 등급으로 구분한 집단 (1-3등급 : 상/4-6등급 : 중/7-9등급 : 하)	범주변수
	전공	인문사회계열(0, 기준), 자연과학(1), 공학(2), 예체능(3)	범주변수
	어학 프로그램**	어학 프로그램 미참여(0), 참여(1)	더미변수
	멘토링***	멘토링 미참여(0), 참여(1)	더미변수
	성별	남성(0), 여성(1)	더미변수
	월평균 가구소득	월 200만원 미만(1), 월 200만원- 400만원 미만(2), 월 400만-600만원 미만(3), 월 600만원-800만원 미만(4), 800만원-1000만원 미만(5), 1000만원 이상(6).	범주변수
	대학 소재지	수도권(0), 비수도권(1)	더미변수
	설립 유형	국공립(0), 사립(1)	더미변수
	학생상담서비스 접근성	각종 학생 상담 서비스 접근 쉬움 (5점 Likert 척도)	서열변수
	교수교육열의	교수가 학생들의 학습과 수업중시 (5점 Likert 척도)	서열변수

* 전체 집단 분석 시 활용
 ** 영어의사소통역량 분석에 활용
 *** 학업과 관련된 분석(학습곤란도, 학기 평점)에 활용

이 연구는 2개년도 종단 자료를 활용하였으므로 종단 분석 가능 여부를 순차적으로 검증하고 분석방법을 설정하였다. 첫째, 영어매개강의 비율이 영어의사소통역량과 학습 곤란도에 미치는 영향에 대한 연구 문제 1번과 2번은 breusch-pagan 검정과 하우스만 검정을 통해 확률효과모형으로 분석하였다. 이 확률효과모형은 모집단의 특성에 대하여 추론하기에 적합한 모형이며 상수항과 개인효과를 확률변수로 간주한다(민인식·최필선, 2010). 구체적인 확률효과모형 회귀식은 다음 식(1)과 같다. 여기서 Y_{it} 는 영어의사소통역량 또는 학습곤란도를, β_0 은 상수를, β_1 은 EMI 수강비율의 회귀계수 추정값, β_k 는 통제변인들의 추정계수이다. u_i 는 개체특성 오차항, e_{it} 는 시간과 개체에 따라 변하는 순수 오차항을 의미한다.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 E_{it} + \sum \beta_k X_{kit} + u_i + e_{it} \dots \dots \dots (1)$$

둘째, 영어매개강의의 비율이 학생의 학업성취도(GPA)에 미치는 영향 분석은 f-test와 breusch-pagan 검정 모두 Pooled OLS(통상최소자승법, Ordinary Least Squares)가 보다 적합하다고 나타나 Pooled OLS로 최종 분석하였다. 이 최소자승법(OLS)은 다중회귀분석모형으로 가장 널리 활용되며 모형의 선형성 등 몇 가지 조건이 충족 되는 경우 OLS를 통해 얻어진 추정량을 최우수선형불편추정량(Best Linear Unbiased Estimator, BLUE)으로 간주된다(민인식·최필선, 2012). 또한 OLS의 기본 가정에 대한 검증 결과, White 검정에 의해 이분산성을 확인하였으며 이를 보완하고자 STATA의 robust기능을 활용하여 왜곡이 발생하는 추정계수 표준오차에 수정

을 가해 보다 강건한 결과를 도출하고자 하였다. 구체적인 회귀식은 다음 식(2)와 같다. $Y_{i,t}$ 는 학생의 GPA성적, α 는 상수를, β_1 은 EMI수강비율의 회귀계수 추정값, β_k 는 통제변인들의 추정계수이다. ϵ_{it} 는 t연도에서 모든 개체에 영향을 미치는 오차항을 의미한다.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 E_{it} + \sum \beta_k X_{kit} + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (2)$$

본 연구는 STATA 13.0 프로그램을 활용하였으며, 7차년도 8차년도 모두 응답한 학생을 대상으로 데이터 클리닝 후 소수의 결측치 사례는 Listwise 제거법을 사용하였다.

IV. 연구 결과

1. 기술 통계

영어매개강의가 학생들이 인식하는 영어의사소통역량, 학습곤란도, 그리고 학업성취도(GPA)에 미치는 영향을 살펴보기에 앞서 주요 변수들에 대한 연도별 기술통계를 제시하면 다음 <표 2> 와 같다.

첫째, 영어의사소통역량은 7차년도 평균이 2.59, 8차년도 평균이 2.69로 소폭 상승하였으며, 학습 곤란도는 7차년도 평균이 3.00, 8차년도 평균이 3.01로 유사하게 나타난다. 학업성취도(GPA)는 100점 만점 환산 점수로, 7차년도 평균이 74.92, 8차년도 평균이 76.41로 약간 상승한 것으로 나타난다.

둘째, 영어매개강의 수강비율은 7차년도에 평균 9.3%, 8차년도에 8.26%로 8차년도에 약 1% 감소한 것으로 나타나며, 영어매개강의의 미수강자는 7차년도에 44.2%에서 8차년도 66.1%로 증가하였고, EMI 수강자만을 대상으로 하였을 때 수강비율은 16.68%에서 23.65%로 증가한 것을 확인하였다.

<표 2> 기술 통계

변수명		7차년도(1학년)			8차년도(2학년)			
		n	M	S.D	n	M	S.D	
종속 변수	영어의사소통역량	859	2.59	0.923	859	2.69	0.862	
	학습 곤란도	859	3.00	0.910	859	3.01	0.824	
	학업성취도(GPA)	854	74.92	13.233	689	76.41	13.891	
연구 변수	EMI 수강 비율(%)	전체	859	9.30	13.482	859	8.26	17.08
		(EMI 수강자)	479	16.68	14.246	300	23.65	21.739
		(EMI 미수강자)	380	(44.2)		559	(66.1)	
기존 영어 수준집단*	상	326	(37.9)		(좌동)	(좌동)		
	중	469	(54.6)		(좌동)	(좌동)		
	하	64	(7.45)		(좌동)	(좌동)		
전공*	인문사회	368	(42.8)		(좌동)	(좌동)		
	자연과학	183	(21.3)		(좌동)	(좌동)		
	공학	238	(27.7)		(좌동)	(좌동)		
	예체능	70	(8.1)		(좌동)	(좌동)		
통제 집단	어학프로그램	857	0.266	0.442	859	0.258	0.438	
	멘토링	859	0.262	0.440	857	0.313	0.464	
	학생상담서비스 접근성	859	3.13	0.950	859	3.17	0.873	
	교수교육열의	858	3.54	0.729	859	3.63	0.718	
	대학 소재지*	수도권	360	(41.9)		(좌동)	(좌동)	
		비수도권	499	(58.1)		(좌동)	(좌동)	
	설립 유형*	국공립	153	(17.8)		(좌동)	(좌동)	
		사립	706	(82.2)		(좌동)	(좌동)	
	성별*	남자	418	(48.7)		(좌동)	(좌동)	
		여자	441	(51.3)		(좌동)	(좌동)	
월평균 가구소득	200만원 미만	126	(14.7)		120	(14.0)		
	200만원- 400만원 미만	369	(43.0)		371	(43.2)		
	400만-600만원 미만	252	(29.3)		234	(27.2)		
	600만원-800만원 미만	70	(8.1)		86	(10.0)		
	800만원-1000만원 미만	22	(2.6)		27	(3.1)		
	1000만원 이상	17	(2.0)		21	(2.4)		

각주 : *사례수(백분율)

셋째, 학생들의 영어 수준을 살펴보면, 수학적능력시험 영어 등급을 활용하여 상, 중, 하로 구분하였을 때, 1~3등급을 받은 상위 집단이 326명(37.9%), 중간 수준 집단이 469명(54.6%), 낮은 수준 집단이 64명(7.45%)으로 우수 집단과 보통 수준 집단이 다수를 차지하였다. 학생상담 서비스의 접근성은 평균 3.13에서 3.17로, 교수의 교육에 대한 관심에 대한 변수는 3.54에서 3.63으로

7차년도와 8차년도 평균이 유사한 수준을 유지하였고, 멘토링 변수는 소폭 상승한 것에 반해, 어학프로그램 변수는 8차년도에 약간 감소하였다. 전공 계열은 인문사회 전공자가 368명(42.8%), 자연과학 183명(21.3%), 공학 238명(27.7%), 예체능 70명(8.1%)로 집계되었다. 대학소재지는 수도권이 41.9%, 비수도권이 58.1%, 성별은 남자 48.7%, 여자 51.3%로 유사하게 나타났다.

2. 영어매개강의와 학생의 영어의사소통역량

영어수준에 따른 영어매개강의 수강비율이 학생의 영어의사소통역량에 미치는 영향을 살펴보기 위해 상, 중, 하, 상·중, 중·하 집단에 따라 확률효과모형을 활용하여 분석하였으며, 그 결과는 다음 <표 3>과 같다. 영어 수준이 낮은 집단의 경우 모형 자체가 통계적으로 유의하지 않게 나타났다.

주요 연구결과는 다음과 같다. 먼저, 영어매개강의 수강비율이 학생들이 인지한 영어의사소통역량에 미친 영향을 살펴본 결과 영어 수준을 통제한 전체집단에서 보았을 때, 영어매개강의 수강비율이 1% 증가하면, 영어의사소통역량(5점 만점)이 0.003점으로 소폭 증가되는 것으로 나타났다. 영어 수준에 따른 집단별로 살펴보면, 상위 집단, 상·중위 집단에서 유의수준 .05 하에서 통계적으로 유의한 결과를 보여주었다. 구체적으로, 영어 수준이 상위인 집단에서는 영어매개강의 수강비율이 높을수록 0.004점 증가하여 학생들이 인지한 영어의사소통역량이 소폭 향상되었다고 인식하고 있었다. 또한, 영어매개강의 수강비율이 증가하여도 영어수준이 중간인 집단과 하위인 집단에서는 영어의사소통역량에 대한 효과가 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 이 결과를 통해 영어매개강의(EMI)의 영어의사소통향상 효과가 전혀 존재하지 않는다고 할 수 없으며, 다만 기존 영어능력이 더 높은 집단에서 그 효과가 더 높게 나타남을 시사한다.

다음으로, 통제변수에 대한 결과로서 전공계열에 따른 차이를 살펴 본 결과 인문사회 전공 대비 타 전공의 영어의사소통역량 차이는 나타나지 않았다. 학업 보조 프로그램으로서 어학 프로그램을 수강하는 학생들이 수강하지 않는 학생들에 비하여 영어의사소통역량 향상에 대한 인식이 높아지는 것으로 나타났다. 학생상담 서비스의 접근성은 모형자체가 유의하지 않았던 하 집단을 제외한 모든 집단 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 대학소재지 및 월평균가구소득의 경우 일부 집단에서, 교수교육열의, 대학 설립유형, 성별 변수는 모든 집단에서 통계적으로 유의하지 않게 나타난다.

<표 3> 영어매개강의(EMI) 수강비율이 영어의사소통역량에 미친 영향 분석 결과

변수명		전체	상	중	하	상·중	중·하
			(1~3등급)	(4~6등급)	(7~9등급)	(1~6등급)	(4~9등급)
연구 변수	EMI 수강 비율(%)	0.003* (0.001)	0.004* (0.002)	0.002 (0.001)	-0.006 (0.006)	0.004** (0.001)	0.002 (0.002)
	기존 영어 중 수준 집단	0.371*** (0.096)	-	-	-	-	-
	(하 기준) 상	0.853*** (.100)	-	-	-	-	-
	자연과학	-0.075 (0.065)	-0.060 (0.071)	-0.057 (0.088)	0.047 (0.228)	-0.060 (0.072)	-0.061 (0.083)
	전공 (인문사회 공학 기준)	0.024 (0.063)	0.023 (0.068)	0.061 (0.083)	0.125 (0.260)	0.023 (0.069)	0.079 (0.079)
	예체능	-0.056 (0.095)	-0.046 (0.105)	-0.012 (0.138)	0.190 (0.300)	-0.047 (0.105)	-0.026 (0.124)
	어학 프로그램 수강	0.104* (0.044)	0.134** (0.046)	.129* (.060)	-0.134 (0.197)	0.135** (0.046)	0.095 (0.058)
	학생상담 서비스 접근성	0.083*** (0.022)	0.085*** (0.023)	.077** (0.029)	0.103 (0.096)	0.085** (0.023)	0.072** (0.027)
통제 변수	교수교육열의	0.018 (0.027)	0.013 (0.029)	-0.015 (0.036)	0.062 (0.119)	0.014 (0.029)	0.008 (0.034)
	비수도권 대학 (수도권 대학 기준)	0.121* (.053)	0.086 (0.057)	0.086 (0.072)	0.446 (0.218)	0.086 (0.057)	0.092 (0.069)
	사립대학 (국공립대학 기준)	-0.015 (0.064)	0.006 (0.071)	-0.047 (0.083)	0.220 (0.216)	0.006 (0.071)	-0.007 (0.078)
	여학생 (남학생 기준)	0.072 (0.052)	0.071 (0.057)	0.081 (0.070)	-0.100 (0.197)	0.071 (0.057)	0.075 (0.066)
	월평균 가구소득 (200만원 미만 기준)	0.048 (0.062)	0.061 (0.065)	-0.002 (0.073)	0.199 (0.207)	0.061 (0.065)	0.026 (0.069)
	400만-600만원미만	0.102 (0.067)	0.157* (0.071)	0.052 (0.083)	0.093 (0.241)	0.157* (0.072)	0.076 (0.079)
	600만원-800만원미만	0.183* (0.085)	0.274** (0.088)	0.165 (0.112)	0.202 (0.386)	0.275** (0.089)	0.183 (0.108)
	800만원-1000만원미만	0.166 (.125)	0.320* (0.128)	0.318 (0.185)	-0.912 (0.895)	0.321* (0.129)	0.219 (0.183)
	1000만원이상	.223 (0.151)	0.397* (0.157)	0.149 (0.273)	-1.111 (0.741)	0.398* (0.158)	-0.005 (0.261)

괄호 안은 표준오차, * p<0.05, ** p<0.01

3. 영어매개강의와 학생의 학습 곤란도

영어매개강의 수강비율이 학생의 학습 곤란도에 미치는 영향을 살펴보기 위하여, 영어 수준에 따라 상, 중, 하, 상·중, 중·하 집단을 구분하고, 확률효과모형을 활용하여 분석하였다. 위의 결과와 동일하게 하위 집단의 경우 모형 자체가 통계적으로 유의하지 않게 나타났으며, 그 외 집단별 결과는 다음의 <표 4>와 같다.

주요 연구문제인 영어매개강의 수강비율이 학습 곤란도에 미친 영향을 살펴보면, 전체를 대상으로 한 분석에서는 그 영향이 나타나지 않았으나, 영어 수준별 집단에서는 중 또는 중·하 집단에서 유의수준 .05 하에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 구체적으로, 영어 수준이 중 또는 중·하 집단의 학생들은 영어매개강의 수강비율이 1% 증가할 때, 학습곤란도가(5점 만점)이 0.004점으로 소폭 증가하였다.

통제변수에 대한 분석결과를 살펴보면, 먼저 전공계열에 따른 차이와 학습 보조 프로그램으로서 멘토링의 참여여부에 따른 학습 곤란도 차이는 나타나지 않았다. 학생상담서비스 접근성은 전체적으로 유의한 영향을 보여주며, 특히 중간 수준 집단에서 학생상담서비스의 접근성이 높을수록 학생들의 학습곤란도에 대한 인식이 낮아지는 경향이 나타났다. 교수교육열의는 역시 전체적으로 유의한 영향을 보여주며, 중간 수준 집단에서 정적 효과가 유의하게 나타났다. 월평균 가구소득이 일부 집단에서 통계적으로 유의하게 나타나며, 그 외 대학소재지, 대학설립유형, 성별 변수들은 모든 집단 수준에서 통계적으로 유의하지 않았다.

<표 4> 영어매개강의(EMI) 수강비율이 학습 곤란도에 미친 영향 분석 결과

변수명		전체	상 중 하 (1~3등급) (4~6등급) (7~9등급)			상·중 중·하 (1~6등급) (4~9등급)		
연구 변수	EMI 수강 비율(%)	0.002 (0.001)	0.000 (0.002)	0.004* (0.002)	0.005 (0.006)	0.002 (0.001)	0.004* (0.002)	
통제 변수	기존 영어 중 수준 집단 (하 기준)	0.122 (0.096)	-	-	-	-	-	
	상	0.030* (0.099)	-	-	-	-	-	
	자연과학	0.026 (0.065)	0.134 (0.112)	0.007 (0.086)	-0.110 (0.247)	0.045 (0.068)	-0.038 (0.081)	
	전공 (인문사회 기준)							
	공학	-0.058 (0.063)	-0.077 (0.108)	-0.029 (0.081)	-0.171 (0.286)	-0.051 (0.065)	-0.050 (0.078)	
	예체능	-0.126 (0.094)	-0.186 (0.154)	-0.099 (0.134)	-0.018 (0.321)	-0.156 (0.099)	-0.102 (0.121)	
	멘토링 참여	0.000 (0.045)	-0.013 (0.080)	0.004 (0.058)	0.028 (0.177)	-0.002 (0.047)	0.014 (0.055)	
	학생상담서비스 접근성	-0.048* (0.024)	-0.021 (0.040)	-0.100** (0.032)	0.085 (0.096)	-0.064* (0.025)	-0.070* (0.030)	
	교수교육열의	0.080** (0.030)	0.099 (0.051)	0.085* (0.040)	0.063 (0.119)	0.087** (0.032)	0.069 (0.037)	
	비수도권 대학 (수도권 대학 기준)	-0.045 (0.053)	-0.072 (0.087)	0.008 (0.071)	-0.206 (0.239)	-0.026 (0.054)	-0.035 (0.068)	
	사립대학 (국공립대학 기준)	-0.024 (0.064)	-0.062 (0.120)	0.050 (0.082)	-0.307 (0.236)	-0.002 (0.067)	-0.004 (0.077)	
	여학생 (남학생 기준)	-0.059 (0.052)	-0.146 (0.091)	-0.021 (0.068)	0.059 (0.215)	-0.073 (0.054)	-0.005 (0.065)	
	월평균 가구소득 (200만원 미만 기준)	200만원-400만원미만	-0.061 (0.066)	0.126 (0.136)	-0.152 (0.079)	-0.055 (0.216)	-0.074 (0.069)	-0.124 (0.074)
		400만-600만원미만	-0.147* (0.071)	-0.018 (0.140)	-0.187* (0.089)	-0.214 (0.250)	-0.163* (0.075)	-0.171* (0.083)
		600만원-800만원미만	-0.051 (0.091)	0.029 (0.161)	-0.102 (0.122)	0.423 (0.399)	-0.108 (0.094)	-0.019 (0.116)
800만원-1000만원미만		0.026 (0.136)	0.473* (0.206)	-0.588** (0.206)	0.266 (0.899)	-0.015 (0.138)	-0.504* (0.200)	
1000만원이상		0.091 (0.161)	0.181 (0.227)	0.471 (0.289)	-0.755 (0.790)	0.115 (0.165)	0.257 (0.271)	

괄호 안은 표준오차, * p<0.05, ** p<0.01

4. 영어매개강의와 학생의 학업성취도(GPA)

마지막으로 영어매개강의의 수강비율이 학생의 학업성취도(GPA)에 미치는 영향을 영어 수준에 따라 상, 중, 하, 상·중, 중·하 집단으로 나누어 Pooled OLS를 활용하여 분석하였으며 그 결과는 다음의 <표 5>와 같다. 영어 수준 하위 집단의 경우 모형 자체가 통계적으로 유의하지 않게 나타나 해석에서 제외하였다.

우선 주요 연구문제인 영어매개강의의 수강비율과 학생의 학업성취도(GPA)의 관계를 살펴 본 결과, 전체적으로 영어매개강의가 1% 증가할수록, 학업성취도가 0.05점 낮아지는 것으로 나타났다. 영어 수준에 따른 집단별 차이를 살펴보면, 상위 집단에서는 영어매개강의비율에 따른 GPA의 하락이 나타나지 않으나, 중간 수준 또는 중하의 집단에서는 영어매개강의 비율이 학업성취도(GPA)와 부적 관계를 보여주었다. 영어매개강의가 1% 증가할수록, 영어 수준 중간 집단은 0.079점, 중·하 집단의 경우 0.077점 낮아지는 것으로 나타났다.

통제변인들의 학업성취도(GPA)에 미치는 영향력을 확인하면 다음과 같다. 먼저, 전공계열의 경우 위의 결과와 동일하게 계열별 차이가 나타나지 않았다. 학습 보조 프로그램으로서 멘토링의 참여 여부와 학업성취도(GPA)의 관계는 영어 수준 중간 집단에서 유의한 정적 관계를 보여주었다. 학생상담서비스의 접근성 또한 영어 수준 중간 집단에서 유의한 정적 관계를 보여주었다. 교수교육열의의 경우 값이 높을수록 학생의 GPA 역시 높아지는 것으로 나타났다. 그 외에 여학생일수록 학생들의 GPA가 더 높게 나타나며, 월평균 가구소득은 집단 및 범주에 따라 다소 차이가 나타나고, 대학 소재지는 학업성취도(GPA)에 대해 통계적으로 유의한 관계가 나타나지 않았다.

<표 5> 영어매개강의(EMI) 수강비율이 GPA에 미친 영향 분석 결과

변수명	전체	상 중 하			상·중 중·하		
		(1~3등급)	(4~6등급)	(7~9등급)	(1~6등급)	(4~9등급)	
연구 변수							
EMI 수강 비율(%)	-0.050* (0.022)	-0.015 (0.031)	-0.079** (0.037)	-0.082 (0.061)	-0.040 (0.024)	-0.077* (0.031)	
기존 영어 수준 집단 (하 기준)	중	0.009 (0.039)	-	-	-	-	
	상	0.095* (0.044)	-	-	-	-	
전공 (인문사회 기준)	자연과학	-0.027 (0.034)	-0.078 (0.059)	-0.002 (0.049)	0.014 (0.104)	-0.036 (0.038)	0.000 (0.045)
	공학	-0.027 (0.036)	-0.043 (0.058)	0.006 (0.051)	-0.059 (0.099)	-0.023 (0.038)	-0.014 (0.043)
	예체능	0.008 (0.047)	0.102 (0.088)	-0.008 (0.066)	0.011 (0.118)	0.005 (0.052)	-0.012 (0.056)
멘토링 참여	0.042 (0.029)	-0.054 (0.052)	0.104* (0.042)	0.034 (0.084)	0.046 (0.033)	0.081* (0.038)	
학생상담서비스 접근성	0.031* (0.015)	0.048 (0.025)	0.044* (0.039)	-0.032 (0.045)	0.041* (0.017)	0.024 (0.020)	
통제 변수	교수교육열의	0.045* (0.018)	0.044 (0.031)	0.047 (0.027)	0.056 (0.053)	0.049* (0.021)	0.049* (0.025)
	비수도권 대학 (수도권 대학 기준)	0.025 (0.029)	0.030 (0.048)	0.038 (0.040)	0.020 (0.080)	0.013 (0.030)	0.029 (0.035)
	사립대학 (국공립대학 기준)	0.048 (0.038)	0.048 (0.057)	0.118* (0.057)	-0.105 (0.107)	0.060 (0.040)	0.054 (0.050)
	여학생 (남학생 기준)	0.155*** (0.028)	0.156** (0.047)	0.155*** (0.040)	0.158 (0.074)	0.156** (0.031)	0.155*** (0.035)
월평균 가구소득 (200만원 미만 기준)	200만원-400만원미만	-0.019 (0.042)	0.003 (0.092)	-0.065 (0.054)	0.045 (0.102)	-0.034 (0.046)	-0.032 (0.047)
	400만-600만원미만	0.010 (0.045)	0.029 (0.094)	-0.061 (0.059)	0.153 (0.104)	-0.011 (0.049)	-0.004 (0.052)
	600만원-800만원미만	-0.029 (0.058)	-0.022 (0.107)	-0.042 (0.082)	-0.041 (0.160)	-0.017 (0.063)	-0.034 (0.075)
	800만원-1000만원미만	-0.012 (0.101)	-0.035 (0.150)	-0.120 (0.180)	0.382 (0.182)	-0.054 (0.111)	0.017 (0.121)
	1000만원이상	-0.056 (0.116)	0.094 (0.135)	-0.406 (0.241)	0.470 (0.125)	-0.073 (0.122)	-0.282* (0.144)

괄호 안은 표준오차, * p<0.05, ** p<0.01

V. 논의

이 연구는 국제화의 흐름에 따라 급속도로 확대되고 있는 영어매개강의의 효과를 살펴보았다. 영어매개강의의 증가는 국내뿐만 아니라 비영어권 국가들에서 공통적으로 나타나는 현상으로 외국인 교수와 유학생의 증가, 우수 연구 인력의 국가 간 이동, 세계화에 따른 외국어 역량의 요구 등 국가적, 시대적 요구에 따라 이루어지는 추세이다. 이러한 영어매개강의의 효과는 국내의 연구 또는 비영어권 국가에서 이루어진 연구에서 상반된 결과들을 모두 보여준다(Airey & Linder, 2007; Dafouz & Camacho-Miñano, 2016; Klaassen, 2001; Sert, 2008). 따라서 본 연구의 결과를 바탕으로 영어매개강의의 효과에 대한 논의점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 영어매개강의가 지식 습득과 동시에 영어 능력도 향상시킬 수 있다는 의도를 가지고 확대되어 왔다는 점을 고려할 때, 영어매개강의의 영어능력향상에 대한 효과는 정책의 성패를 가르는 중요한 문제가 된다. 지금까지 다수의 선행 연구들이 영어능력향상에 대한 영어매개강의의 효과성을 긍정적으로 보고 있으며(강순희 외, 2007; 박부남, 김태원, 2007; 심영숙, 2012), 일부 연구들에서는 효과를 찾기 어렵다(이용석, 2017; 황종배, 안희돈, 2011)고 보고하고 있다. 본 연구의 결과는 이러한 선행 연구의 결과들을 보완하여 대학별, 전공별 차이를 통제하고 종단 데이터를 활용하여 영어매개강의의 효과를 검증한 결과, 학생이 기존에 가지고 있었던 영어 능력의 차이가 효과의 차이를 가져오는 요인임을 확인할 수 있었다. 연구 결과는 영어수준이 높은 집단에서는 작지만 유의한 효과를 보여주며, 중간 이하의 집단에서는 유의하지 않음을 보여준다. 영어수준이 높은 집단은 영어 강의에 대한 선호도가 높고 불안감이 낮은 경향(오희정, 이은희, 2010)을 보이며, 반면 영어수준이 낮은 학생들은 영어만으로 진행되는 영어전용강의를 수강하기 어려워 하고, 한국어 병행을 요구(지인영, 김소영, 2014)하는 경향을 나타낸다는 선행 연구들이 본 연구 결과를 설명해 준다. 따라서 영어매개강의의 효과는 학생 집단의 특성에 따라 달라진다고 볼 수 있으며, 영어능력 수준을 설명해 주는 다양한 변인들 즉 학업적 자기효능감과 자아 개념, 자기조절감 등과 연결되어 있음을 고려해야 한다.

둘째, 영어매개강의가 영어 교과 이외의 교양과 전공 등의 수업을 대상으로 한다는 점에서 학생의 해당 수업의 이해와 학업 성취는 교육적 측면에서 중요한 과제가 된다. 영어매개강의와 학업 성취의 문제와 관련하여 많은 연구자들이 모국어가 아닌 외국어로 교수 학습이 이루어진다는 점에서 부정적인 문제들을 지적해왔다. 학생들은 영어매개강의에서 과제 발표, 질문, 보고서 작성 등의 학습에서 어려움과 부담감을 경험하며(강순희 외, 2007; 이주연, 2008), 이로 인하여 학습과 관련된 교수와의 상호작용이 감소할 수 있다(Sert, 2008). 또한 지식의 이해를 넘어서 지식의 내적 통합과 성찰적, 비판적 사고를 촉진하는데 장애가 될 수 있다(변수연, 손화철, 2013). 그러나 이와 관련된 준실험 연구 또는 설문 형태의 연구들은 영어매개강의가 학생들의

전공 학습에 미치는 영향이 한국어 수업과 비교하여 약간의 차이가 있거나 또는 차이가 없음을 보고하고 있다(강순희 외, 2007; 박부남, 김태원, 2008; 이해문, 김영옥, 2007; 심영숙, 2010; 황종배, 안희돈, 2011). 오히려 영어 강의에 대한 준비도를 높임으로써 전공 내용의 습득뿐만 아니라 영어 능력도 좋아진다는 결과 역시 존재한다(박혜숙, 2006; Airey & Linder, 2007). 그러나 학생들이 영어매개강의 이외에도 다양한 과목을 수강하고 있으며, 학생이 학습에 활용할 수 있는 시간과 노력이 한정되어 있음을 고려할 때, 영어 강의 준비는 다른 과목의 학습 결손으로 이어질 수 있다. 따라서 영어매개강의의 효과를 볼 때, 해당 영어 강좌의 학습 효과 이외에 전체적인 학업 성취 역시 중요하다고 볼 수 있다. 이 연구에서 영어매개강의의 수강 비율과 학습의 곤란도 및 학업성취도(GPA)와의 관계를 살펴 본 결과, 영어 능력이 중간 수준인 집단에서 영어매개강의의 비율이 높을수록 학습 곤란도가 증가하고 GPA도 낮아짐을 발견할 수 있었다. 영어 능력이 높은 학생들은 학업 곤란도와 GPA에 있어 유의한 변화를 보여주지 않는다. 이는 학생의 수준에 따라 영어매개강의가 학기 내에 이루어지는 타 수업들에도 영향을 줄 수 있으며, 영어 실력이 높지 않은 경우, 학습의 곤란도에 더해 GPA도 낮아짐으로써 총체적인 학습의 어려움을 경험할 수 있음을 시사한다. 다만, GPA가 서로 다른 수준의 대학에서 받은 학점을 동일 척도 상에 옮긴 것이라는 점을 고려할 때, 절대적인 의미의 학업 성취를 의미하는 것은 아니라는 점은 이 연구의 한계점으로 남긴다.

셋째, 이 연구에서는 영어매개강의의 전공 계열에 따른 차이를 발견하지 못했다. 기존 특정 학과, 또는 수업에서 이루어진 다수의 연구들을 비교해 볼 때, 그 효과가 다르게 나타남으로써 전공계열에 따른 차이가 있다고 유추해 볼 수 있었다. 예를 들어, 인문사회계열(영문학, 철학, 회계학 등)에서 학생들에게 영어매개강의의 유의한 효과는 나타나지 않으며(변수연, 손화철, 2013; 황종배, 안희돈, 2011; Dafouz & Camacho-Miñano, 2016), 반면, 공학 수업에서 영어매개강의는 전공 지식을 높이고 영어 능력 향상에 모두 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타난다(박혜숙, 2006; 이해문, 김영옥, 2007; Klaassen, 2001). 그러나 선행 연구결과들이 해당 전공에서 별개로 각각 이루어진 연구이며 직접적인 비교를 한 것은 아니라는 점에서 본 연구 결과를 살펴보면, 영어매개강의의 효과가 전공 계열에 따라 달라진다고 보기는 어렵다고 할 수 있다. 오히려 영어매개강의의 효과에 있어 학생의 영어 수준과 학생이 참여하는 학습 보조 프로그램(어학 프로그램, 멘토링 프로그램, 학생 상담)이 관련이 있는 것으로 나타난다. 따라서 전공 계열 특성보다는 학습적 맥락 즉 어떠한 과제가 부과되는가, 테스트는 어떠한가, 학생들과의 상호작용을 높이는 교수 학습 방식인가, 교수자의 영어강의능력은 적합인가 등 강의의 맥락과 환경이 더 중요하게 작용할 수 있음을 시사한다(Airey & Linder, 2007; Dafouz & Camacho-Miñano, 2016).

VI. 결론

이 연구는 영어매개강의가 학생들의 영어의사소통역량 및 학습곤란도와 학업성취도(GPA)에 미치는 영향을 밝혀 보고자 하였다. 연구 결과는 영어매개강의가 전반적으로 학생들의 영어의사소통역량 향상에 크지는 않지만 긍정적인 영향을 미치고 있으며, 영어수준이 높은 학생들에게서 그 효과가 유의하게 나타남을 보여준다. 또한 영어수준이 중간 이하인 학생들은 영어매개강의 비율이 높을수록 학습 곤란도를 더 많이 느끼는 것으로 나타나며, 이들의 학업성취도(GPA) 역시 작지만 감소하는 경향을 보여준다.

현재 서울대, 연세대 등 대부분의 공·사립대학이 영어강의를 개설하고 있으며(이광현, 홍지영, 2015), 2010년 기준 서울 소재 대학에서 영어 강의는 전체 강의의 40%에 달하고 있다(이정연 외, 2013). 이렇게 증가하고 있는 영어매개강의와 관련하여 본 연구 결과를 토대로 살펴보면, 각 대학과 교수자들은 자체적으로 학생들의 선수학습과 영어 능력에 대한 사전 평가, 그리고 영어매개강의에서의 학습 이해와 발달 정도에 관한 연구를 통해, 영어매개강의 과목 및 비율의 적정선에 대한 합의를 이끌어야 할 것으로 보인다. 또한 앞선 선행 연구를 포함한 연구의 결과는 영어매개강의를 통해서 효과적인 지식 전달이 이루어지기 위해서는 학생들의 준비도가 매우 중요함을 시사한다. 원하지 않아도 전공 교과를 영어매개강의를 들어야 하는 학생들을 위하여 효과적인 수업 내용 전달을 위한 교수 전략 그리고 한국어 병행 사용의 적절한 수준 등에 관한 교수 방법을 수립할 필요가 있다. 본 연구결과는 영어수준이 상위권인 학생들에게 영어매개강의가 영어의사소통역량을 향상시키고 부정적 효과는 가져오지 않음을 보여준다. 이는 일정한 영어 수준이 확보된다면, 영어매개강의의 긍정적 효과를 기대할 수 있음을 의미하며 따라서 대학은 이를 위해 영어매개강의를 들어야 하는 학생들에게 학습 보조 프로그램과 영어 실력 향상 프로그램 등을 제공해야 할 것이다.

본 연구는 영어매개강의의 학습 효과를 영어의사소통역량과 학습곤란도, 그리고 학업성취도(GPA)와의 관계를 분석함으로써 학생들의 총체적인 학습, 큰 틀에서 대학 교육의 결과에 대한 영향을 밝히고, 학생들의 영어 수준에 따른 영향의 차이를 실증적으로 보여주었다는 데 의의가 있다. 특히 하나의 강좌 또는 전공 수업에서 영어매개강의의 효과에 집중했던 기존 연구들을 보완하여 패널 자료를 활용하여 분석함으로써 그 효과 해석의 범위를 넓혔다. 따라서 영어매개강의가 모국어가 아닌 영어라는 언어적 한계로 교수 학습의 질적 저하를 가져올 수 있다는 세간의 우려에 대하여 본 연구의 결과는 학습자의 영어 수준에 따른 차별적 효과에 대한 실증적 근거를 제시한다. 그럼에도 본 연구는 대학교 1학년과 2학년만을 대상으로 했다는 점과 영어수준 하위 집단 사례가 부족하여 연구모형이 안정적으로 분석되지 못하였다 점에서 한계를 지닌다. 또한 영어의사소통역량 및 학습 곤란도 변수들이 학생의 자가 평가에 근거한 변수이며, 학업성취도로

활용된 GPA가 대학에 따라 서로 다른 기준으로 평가되어 왔기에 절대적인 학업 성취를 의미하지는 않는다는 점에서 변수의 한계를 보여준다. 따라서 후속 연구로 영어매개강의가 대학 4년 동안 이루어졌을 때 학생의 학습 과정과 결과의 변화를 추적하고 학습자 수준을 엄밀하게 분류하여 분석함으로써 장기적인 영어매개강의의 효과를 밝혀야 할 것이다.

참고문헌

- 강소연, 박혜선(2004). 영어 강의의 (English Medium Instruction) 실태 및 효과에 대한 학생들의
지각 성향에 관한 조사 연구. **미래교육학연구**, 17, 33-53.
- 강순희, 서혁, 신상근, 이종원, 이현주, 최진영(2007). 사범대학 영어 강의에 대한 학생들의 인식
및 만족도 조사. **교과교육학연구**, 11(2), 637-656.
- 김달효(2010). 대학의 영어 강의 확대에 대한 비판적 논의. **수산해양교육연구**, 22(1), 38-51.
- 김민정(2007). 대학 영어전용 교과목의 수업 방법 개선 방안 탐색과 적용: 수행공학 모형 (HPT
Model) 을 바탕으로. **교육공학연구**, 23(3), 31-57.
- 김은지, 강주리, 김정섭(2016). 학습컨설팅이 학습부진 대학생의 자기조절학습 및 성취동기에 미
치는 효과. **사고개발**, 12(2), 73-92.
- 김정섭(2012). 교수학습센터를 위한 학습컨설팅. **교육심리연구**, 26(4), 837-851.
- 김현옥, 한호, 맹은경, 김성완(2012). 학습자 인식 및 요구분석에 기초한 효과적인 영어강의의 조
건과 운영방안. **Foreign Language Education**, 19(1), 211-238.
- 민인식, 최필선(2010). **STATA 패널데이터 분석**. 서울: 지필미디어.
- 민인식, 최필선(2012). **STATA 기초통계와 회귀분석**. 서울: 지필미디어.
- 박부남, 김태원(2008). '영어로 강의하는 영문학'에 대한 교수와 학생의 인식 연구. **21세기영어
영문학회 학술대회**, 2008(1), 120-128.
- 박혜숙(2006). 공과대학에서의 전공 영어 강의의 효과. **영어교육연구**, 33, 86-119.
- 박혜숙(2014). 대학에서의 전공영어강의 수강 경험, 고등학교 3 학년 때의 경험, 고 3 때의 특성,
대학에서의 영어전용 전공강좌 수강경험, 진로결정 유형과 고용상태와의 관계 탐색.
한국콘텐츠학회논문지, 14(6), 442-452.
- 박혜숙, 박인우(2006). 강의 언어가 강의 만족도에 미치는 영향. **교육과학연구**, 37(3), 319-337.
- 변수연, 손화철(2013). 철학개론 영어 강의가 대학생의 학업성취도와 인식론적 신념에 끼친 효과
비교 연구. **교육학연구**, 51(3), 107-132.
- 심영숙(2010). 영어매개강의에 대한 대학생 인식 연구. **영어학연구**, 16(3), 47-67.
- 심영숙(2012). 영어매개강의가 대학생 영어듣기능력에 미치는 영향. **현대영어교육**, 13(1), 149-166.
- 오희정, 이은희(2010). 영어강의에 대한 대학생의 태도와 영어강의의 효과. **영어교육연구**, 22(4), 211-229.
- 윤소정(2013). 학습부진 대학생을 위한 예방적 학습컨설팅 프로그램 개발과 효과. **수산해양교육
연구**, 25(3), 643-660.
- 이광현, 홍지영(2015). 대학 영어전용강의 실태와 학습성과 분석. **지방교육경영**, 18(1), 1-22.

- 이용석(2017). 대학 영어 전공강의 수강이 대학생들의 학업적 자기효능감과 영어의사소통 자아 개념에 미치는 영향. **교과교육학연구**, 21(2), 4-99.
- 이정연, 최원준, 손나비, 강병덕(2013). 대학교 전공영어강의의 전공학습 효과 및 효과적인 학습 전략과 교수법. **교과교육학연구**, 17(3), 729-748.
- 이주연. (2008). 원어 강의에 대한 인식과 효과에 대한 연구. 석사학위논문, 숙명여자대학교.
- 이혜문, 김영옥(2007). 대학 수학 교육에서 영어 강의의 효과 연구. **Journal for History of Mathematics**, 20(1), 83-102.
- 조영아(2017). 영어 전용 교과와 영어 혼합형 교과 강의에 대한 학습자들의 인식 비교. **영어영문학연구**, 43(1), 317-338.
- 지인영, 김소영(2014). 학생 요구 분석을 근거로 한 영어 수준별 영어전용강의의 효과성 증진 방안. **교육방법연구**, 26(4), 587-606.
- 홍성연, 민혜리, 함은혜(2008). 효과적인 대학 영어강의의 특성과 수강지원방안-S대학교 학습자 요구 분석을 중심으로. **교육학연구**, 46(3), 305-329.
- 황종배, 안희돈(2011). 대학 영어강의의 효과 : 전공지식과 영어 능력 측면에서. **영어학**, 11(1), 77-97.
- Airey, J., & Linder, C. (2007). Disciplinary learning in a second language: A case study from university physics. In R. Wilkinson & V. Zegers (Eds.), *Researching Content and Language Integration in Higher Education* (pp. 161-171). Maastricht: Maastricht University Language Centre.
- Dafouz, E., & Camacho-Miñano, M. M. (2016). Exploring the impact of English-medium instruction on university student academic achievement: The case of accounting. *English for Specific Purposes*, 44, 57-67.
- Klaassen, R. G. (2001). The international university curriculum: Challenges in English-medium engineering education. Doctoral Thesis, Department of Communication and education, Delft, Netherlands : Delft University of Technology.
- Sert, N. (2008). The language of instruction dilemma in the Turkish context. *System*, 36(2), 156-171.

* 논문접수 2018년 2월 2일 / 1차 심사 2018년 3월 9일 / 2차 심사 2018년 5월 4일 / 게재승인 2018년 6월 14일

* 안영은: 건국대학교 일반대학원 교육학과에서 석사학위를 취득하였으며, 현재 서울대학교 사범대학 교육학과에서 박사과정 중이다.

* E-mail: youngeun53@snu.ac.kr

* 김승정: 서울대학교 사범대학을 졸업하고 동 대학원 교육학과에서 박사학위를 취득하였다. 현재 서울대학교 사범대학 교육학과에서 시간강사로 재직 중이며, 교육연구소 객원연구원이다.

* E-mail: edusj@snu.ac.kr

Abstract

The Effect of the English Medium Instruction Based on Students' English Levels - Focusing on English Communication Ability, Learning Difficulty and GPA

An, Youngeun*
Kim, Seung Jung**

This study aims at analyzing the effects of English Medium Instruction(EMI) on English communication ability, learning difficulties and academic achievement(GPA) of university students. The authors carry out a longitudinal analysis and a regression analysis to find causal relations between the EMI and other related variables using the Korean Education Panel Data 2005-2006. The analytical results show that EMI has the positive effect on the improvement of students' English communication ability. Specifically, the effect of the EMI is differentiated according to students' level of English fluency. Moreover, the effect of the EMI is also influenced by English learning environments and learning support programs including the content of language program, mentor system, and student counseling. Based on these results, the authors suggest that the universities should develop effective teaching strategies and methods considering the learners' characteristics and his/her level of English fluency along with the adoption of the EMI to improve the university students' English communication abilities.

Key words: English Medium Instruction, English Communication Ability, Learning difficulty, GPA

* Ph.D Candidate, Seoul National University

** Corresponding author, Seoul National University